

Carrosseries isothermes et réfrigérées



Cahier d'instructions





# table des matieres

100	Préambule	
102	Chap. 1: Normes de sécurité générales	
104	Chap. 2: Instructions pour la manutention et le transport	GB
106	Chap. 3: Mode d'emploi	
109	Chap. 4: Dégivrage	D
110	Chap. 5: Entretien	
111	Chap. 6: Installation électrique	F
113	Chap. 7: Installation réfrigérante	
115	Chap. 8: Accessoires en option	E
125	Chap. 9: Informations en matière d'écologie	Р
126	Chap.10: Déclaration de conformité	•

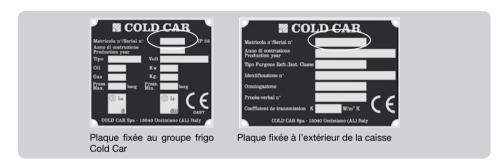


### préambule

#### Avant d'utiliser la carrosserie, lire attentivement ce mode d'emploi

### POUR LES CARROSSERIES ISOTHERMES EQUIPEES DE GROUPE FRIGORIFIQUE A AIR SO-UFFLE', SE TENIR AU MODE D'EMPLOI DU FABRICANT DU GROUPE CI-JOINT.

Il vous servira à mieux connaître nos Carrosseries pour garantir un emploi correct. De plus, il contient les informations portant sur les risques et les problèmes auxquels l'utilisateur peut se trouver confronté, afin de garantir sa sécurité. Ce mode d'emploi doit être bien conservé afin d'être lisible lors de consultations successives.



En cas de pannes ou de dysfonctionnements ne pas y toucher personnellement. Appeler son technicien habituel et lui montrer ce mode d'emploi ou appeler notre centre après-vente COLD TRADING si la carrosserie est encore sous garantie en lui précisant le numéro de série de la carrosserie. Il se trouve sur les deux plaques fixées l'une au groupe frigorifique et l'autre à l'extérieur de la carrosserie. Ces informations sont fondamentales pour assurer un service plus efficace.

### **COLD TRADING**

Via A.Grandi, 19 - 15033 Casale Monferrato (AL) Tél.+39 0142.462 011 - Télécopie +39 0142.462001 www.coldcar.it - info@coldcar.it

#### **CONDITIONS GENERALES DE LA GARANTIE**

La garantie relative aux carrosseries et à l'installation frigorifique éventuellement produite par Cold Car a une durée de 12 (douze) mois à compter de la date de livraison ou d'expédition de la marchandise et consiste dans le fait que, pendant ce laps de temps, Cold Car s'oblige à réparer ou a remplacer gratuitement, dans son établissement ou dans des Centres d'Assistance expressément agrées par elle, en fonction de son avis incontestable, les pièces qui n'apparaitraient pas en état de fonctionner en raison d'un défaut de construction ou d'usinage dument contesté. Sont à la charge de l'Acheteur tous les frais accessoires tels que, par exemple, le transport depuis le lieu de réparation et vers celui-ci, les taxes, l'emballage etc... qui s'avéraient nécessaires pour procéder aux réparation sous garantie.

Les inspections sur place éventuellement demandées par l'Acheteur auront lieu à ses frais. Sont exclus de la garantie les vices, les défauts et les inconvénients découlant d'un mauvais



### préambule

entretien, ainsi que ceux résultants d'une mauvaise utilisation ou d'un usage inapproprié de la part de l'Acheteur. Les retards éventuels , quelle que soit la cause qui les a occasionnés , ne donnent pas le droit à l'Acheteur d'exiger un quelconque dédommagement et ne prolongent aucunement la durée de la garantie. La possibilité de dédommagement des préjudices subis par les denrées alimentaires transportées ou conservées au moyen des produits vendus par Cold Car est également exclue. Dans tous les cas, Cold Car est dégagée de toute autre responsabilité relative aux préjudices directs ou indirects occasionnés à l'Acheteur ou a des tiers, y compris, à titre d'exemples la majoration des couts, les manques à gagner les arrêts de la production, les préjudices portés à l'image. Toute limitation de responsabilité contenue dans les présentes conditions générales est inopérante en cas de dol ou de faute grave de Cold Car

#### REMARQUES A LA LECTURE DU MODE D'EMPLOI

Dans ce mode d'emploi, on emploiera par convention le terme 'évaporateur eutectique' pour indiquer la plaque eutectique ou le tube eutectique et 'carrosserie' pour indiquer le fourgon isotherme ou réfrigéré.

De plus, les rappels des situations dangereuses et la nécessité de recourir à des équipements de protection individuelle seront présentés dans l'ordre de gravité suivant:



Rappel qui indique une situation potentiellement dangeureuse pouvant provoquer des dégâts ou des difonctionnemnts à la machine.



Rappel qui indique une situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer des accidents et/ ou des dégâts aux choses, personnes ou au milieu ambiant.



Rappel qui indique une situation potentiellement dangereuse pouvant provoquer des accidents et/ ou des dégâts sérieux aux choses, personnes ou à l'environnement extérieur.



ATTENTION
La procédure change
si la caisse est équipée de système de
contrôle 3 CARS.
Voir chapitre 8.3.

Ī

GB

D

F

Ε

Р



#### 1.0 NORMES POUR LE SECURITE DE L'UTILISATEUR

Les dispositifs et les organes de sécurité que nous avons installés ne peuvent être enlevés ou modifiés.

Dans le cas contraire, Cold Car décline toute responsabilité en cas de blessures corporelles ou de dégâts matériels.

Les réparations doivent être effectuées uniquement et exclusivement par du personnel qualifié.

Toute modification apportée à la carrosserie (volume interne, dimension des ouvertures, modification ou installation de cloisons de séparation etc) pouvant avoir des effets sur les caractéristiques réglémentaires de l'engin (réglémenté par l'ATP) doit être nécessairement autorisée par le fabricant Cold Car. Si cela n'est pas le cas, le fabricant ne peut être tenu pour responsable des effets qui s'ensuivent et toute la responsabilité porte sur le propriétaire de l'engin.



#### ATTENTION

- Seul le personnel qualifié peut enlever la grille de protection du groupe frigorifique.
- Ne jamais ouvrir le tableau électrique avant d'avoir débranché la prise d'alimentation.
- Ne jamais toucher au motocompresseur avant d'avoir débranché la prise d'alimentation.
- Ne pas ouvrir les boîtes de dérivation contenant les branchements électriques avant d'avoir débranché la prise d'alimentation.
- Ne jamais toucher au ventilateur électrique. Le cas échéant, débrancher l'alimentation et attendre l'arrêt des pales.











### **DANGER**

- En cas de réparations ou d'entretien du circuit frigorifique, éviter absolument, ou tout du moins réduire au maximum, la dispersion dans le milieu ambiant, l'inhalation, le contact avec le fluide frigorigène et/ou l'huile que contient l'installation. Récupérer le plus possible la substance qui s'est échappée et l'éliminer selon les dispositions légales en vigueur.
- En cas de perte de liquide eutectique des dispositifs d'évaporation (plaques ou tubes eutectiques), éviter la dispersion dans le milieu ambiant, l'inhalation, le contact avec les marchandises ou les gens. Récupérer le plus possible la substance qui s'est échappée et l'éliminer selon les dispositions légales en vigueur.
- Eviter d'accéder à l'intérieur de la carrosserie: en cas d'absolue nécessité, vérifier que le circuit frigorifique soit débranché, laisser au moins une porte ou un portillon ouvert, s'assurer que le personnel agréé soit muni des Equipements de Protection Individuelle, (gants de protection, chaussures anti-dérapage, vêtements, etc.) adaptés au milieu ambiant.



#### **AVERTISSEMENT**

 Il est conseillé d'ouvrir les portes du côté droit avec la main droite, et celles du côté gauche avec la main gauche.



## CHAP. 1 normes de sécurité générales

#### 1.1 NORMES POUR LE SECURITE DE L'INSTALLATION REFRIGERANTE



# ATTENTION: LA NON OBSERVATION DES NORMES QUI SUIVENT POURRAIT CAUSER DE GRAVES DOMMAGES AU MOTOCOMPRESSEUR.

Ne jamais modifier le calibrage du pressostat parce que ce dispositif est très important pour la sécurité de l'installation réfrigérante. En effet, il est en mesure d'arrêter le fonctionnement du motocompresseur quand les valeurs de pression trop élevées ou trop basses sont atteintes, ce qui risquerait d'endommager les composants de l'installation. Dans des installations à ventilateur électrique à deux vitesses, la modification du calibrage du pressostat qui contrôle cette fonction pourrait provoquer son fonctionnement anormal.

Lors du démarrage du groupe frigorifique, spécialement lorsque la carrosserie est chaude, si le motocompresseur bat irrégulièrement, il faut agir immédiatement sur le sélecteur qui permet d'arrêter temporairement son fonctionnement (voir instructions de mise en route). Appuyer à plusieurs reprises à intervalles régulièrs jusqu'à ce que le motocompresseur tourne régulièrement.

En cas de mise en marche du groupe frigorifique avec une température ambiante très élevée (surtout dans un local peu aéré), le pressostat de HP pourrait intervenir avec pour conséquence l'arrêt et le redémarrage du groupe frigorifique à plusieurs reprises. Dan ce cas, il faut contrôler que le condenseur soit bien propre, enlever la grille cache-groupe et déplacer éventuellement le véhicule en un endroit plus aéré ou frais.

En cas de dégivrage ou avant un arrêt prolongé de la carrosserie, il est indispensable d'arrêter le groupe frigorifique par la fonction PUMP DOWN (voir instructions de mise en route). Cette mesure a pour but d'éviter d'éventuels dommages au motocompresseur durant la mise en route suivant (coup de bélier), puisque le fluide frigorigène contenu dans le circuit est confiné dans le réservoir.

# 1.2 REGLEMENT CE N° 852/2004 «PAQUET HYGIENE» HACCP (Analyse des risques et maîtrise des points critiques)

"Les carrosseries utilisées pour le transport de denrées alimentaires doivent être maintenues propres et en bon état d'entretien de manière à protéger les denrées alimentaires contre toute contamination."

# 1.3: REGLEMENT CE N°842/2006 EN MATIERE DE REDUCTION DE GAZ A EFFET DE SERRE CONFORMEMENT AU PROTOCOLE DE KYOTO

Les carrosseries sont exclues du champ d'application de cette directive communautaire (Art. 10). Néanmoins, Cold Car est pleinement conscient des nécessités et des priorités de sauvegarde de l'environnement, en matière de "rechauffement global" dont les gaz fluorés (HFC) qui sont contenus dans l'installation réfrigérante, bien qu'en quantité modeste, sont en partie responsables. En raison de ce qui précède, nous invitons tous les utilisateurs de nos produits à prêter le maximum d'attention pendant toutes les phases du cycle de vie de l'engin, surtout dans le but de prévenir la fuite de fluide frigorigène moyennant des contrôles périodiques (au moins une fois par an), de réduire au minimum toute fuite éventuelle de gaz qui pourrait se produire en la fermant à temps, de récupérer tout le réfrigérant contenu dans l'engin quand ce dernier a terminé son cycle de vie. Ces opérations doivent être effectuées exclusivement par du personnel qualifié pouvant assurer la manipulation et la gestion correctes des fluides frigorigènes suivant la réglémentation en vigueur.

N.B.: l'utilisateur a l'obligation de s'assurer que la réglémentation en vigueur dans le Pays où la carrosserie est mise en service soit appliquée.



**GB** 

D

F

Ε



### instructions pour la manutention et le transport

### CHAP. 2

S'applique uniquement aux carrosseries non installées sur un véhicule



# ATTENTION: INTERVENTIONS PAR DU PERSONNEL SPECIALISE









#### 2.0 MANUTENTION

A l'aide d'un pont-roulant: muni de châssis de levage suffisamment large pour ne pas forcer les filins sur les arêtes supérieures de la carrosserie, en faisant passer les filins au travers des ouvertures des portillons latéraux.





Dans certains cas les carrosseries sont munies de points de levage situés aux extrémités inférieures de chaque côté: dans ce cas, introduire les vis M18x110mm, classe 8.8 dans les logements filetés, et les faire déborder à l'extérieur d'au moins 70~80 mm.



**AVERTISSEMENT** soulever graduellement de terre la carrosserie en vérifiant que la charge soit parallèle au sol. Protéger les points de contact des filins sur la caisse avec du materiel résistant, puisque le poids pourrait endommager la carrosserie.

• Par un chariot élévateur à fourches: S'assurer que le chariot a la force de levage voulue et que les fourches sont suffisamment longues. S'approcher latéralement de la carrosserie en position la plus centrale possible, les fourches doivent être ouvertes d'environ un mètre. Durant le levage, les fourches doivent reposer sur les deux longerons du Faux châssis de la carrosserie. Veiller à ne pas endommager des parties de la carrosserie. Soulever lentement de terre en vérifiant que la charge soit équilibrée.



**AVERTISSEMENT:** pour le levage de carrosseries sans Faux Châssis, les pointes des fourches ne doivent pas reposer sur le fond de la carrosserie parce qu'elles risqueraient de l'abîmer.

#### 2.1 TRANSPORT

Quand elles ne sont pas installées sur le véhicule, les carrosseries sortent de nos usines solidement fixées à deux ou trois béquilles métalliques, placées aux extrémités avant et arrière du plancher de la carrosserie. Pour les transporter en toute sécurité, une fois que la carrosserie est posée sur le plancher du moyen de transport, la base des béquilles doit être bloquée au plancher en clouant des coins en bois, en fer ou en aluminium qui ne permettent pas le déplacement de la charge à l'horizontale. De plus, pour plus de sécurité de transport, une ou plusieurs courroies à tirant à cliquet doivent être appliquées en travers de la carrosserie afin d'empêcher les mouvements latéraux.



**AVERTISSEMENT:** aux points de contact des courroies avec la carrosserie, introduire du matériel de protection, ne pas trop tirer les cliquets des courroies parce qu'ils pourraient endommager la carrosserie.



# instructions pour la manutention et le transport

S'applique uniquement aux carrosseries non installées sur un véhicule

#### 2.2 INSTALLATION

Toutes nos carrosseries sont conçues pour être installées sur un véhicule spécifique. Cette opération doit être réalisée par un installateur spécialisé, conformément aux instructions du constructeur du véhicule, en ce qui concerne les parties mécanique et électrique. Pour chaque carrosserie, Cold Car fournit un Kit avec tout le matériel nécessaire lors de l'expédition et les instructions complémentaires pour l'installateur.

Avant d'effectuer des travaux de transfert ou de dépose de la carrosserie, il est recommandé de contacter notre service après-vente pour que ces opérations soient réalisées suivant les règles de l'art.

En cas d'installation non conforme, Cold Car décline toute responsabilité pour les dommages qui pourraient s'ensuivre.

#### 2.3 ARRET DE LA MACHINE (par l'utilisateur)

Respecter ces instructions pour toutes les carrosseries qui sont inutilisées, ne fut-ce que quelques jours:

- Débrancher le câble de la prise d'alimentation de la carrosserie.
- Dégivrer et nettoyer l'intérieur de la carrosserie, bien sécher et vidanger les accumulations d'eau ou de condensation éventuelles.
- Ouvrir au moins un portillon par aile durant tout le temps d'arrêt de la machine, pour éviter la formation de moisissures.



ATTENTION: l'arrêt de la machine ne doit jamais dépasser les 60 jours. Dans le cas contraire, il faut procéder à un cycle de refroidissement complet. Le non respect de cette consigne entraîne l'annulation de la période de garantie sur tous les composants de l'installation réfrigérante en raison du risque de dommages très importants à l'installation.



GB

D

F

Е

Р



Figure 1





**PREAMBULE:** Nos carrosseries sont conçues pour conserver la température des marchandises (surgelées ou fraîches) au niveau de la température de chargement, le système n'est pas adapté à la réfrigération de produits plus chauds que la température requise pour une bonne conservation.

#### 3.0 MISE EN PLACE

Le véhicule réfrigéré doit être placé dans un local bien aéré, pour permettre un bon échange d'air. Il ne doit pas y avoir de sources de chaleur à proximité du groupe frigorifique.

Eviter de mettre la carrosserie en marche dans des lieux étroits ou en présence des surfaces de réverbération à proximité du groupe frigorifique. Ces conditions contribuent à augmenter le niveau sonore perçu par les gens qui travaillent ou habitent aux alentours et réduisent le rendement de la machine.



## mode d'emploi

#### 3.1 INSPECTION AVANT LA MISE EN ROUTE

Contrôler que la tension nominale de la force motrice soit la même que celle pour laquelle le groupe frigorifique a été prévu (sur la tension, il y a une tolérance de ± 10%).

S'assurer que l'installation électrique de l'utilisateur est conforme à la loi en vigueur et munie de conducteur neutre (le cas échéant).

3CARS

#### 3.2 MISE EN ROUTE (voir page 106)

- 1) Brancher la prise d'alimentation dans la fiche de la carrosserie en vérifiant que le sélecteur de mise en route soit en position "0" de STOP (figure 1-2).
- 2) Selon le type de sélecteur monté, mettre le groupe frigorifique en route en tournant le sélecteur de la position "0" à la position "1" (figure 2). Le cas échéant, ramener le sélecteur en position "0" de STOP, si le motocompresseur bat irrégulièrement. Renouveler l'opération à intervalles réguliers jusqu'à disparition du battement (figure 2). Pour des groupes frigorifique munis de compresseurs de type SCROLL et/ou système électronique de contrôle 3CARS, la phase de mise en route ne demande pas de précautions particulières. Dans ce dernier cas, la mise en route est gérée électroniquement et s'opère par impulsions de plus en plus fréquentes afin d'éviter les problèmes décrits au point précédent.
- 3) Une fois mis en route, vérifier que le ventilateur du groupe frigorifique tourne dans le sens correct. L'air doit être aspiré à travers le condensateur. Dans le cas contraire, il faut débrancher le câble d'alimentation générale et faire tourner les contacts à l'intérieur de la fiche fixée à la carrosserie en utilisant un tournevis à tête plate. Cette consigne ne s'applique pas aux groupes frigorifiques munis de compresseur de type SCROLL (figure 3) ou système électronique de contrôle 3CARS.

3CARS

#### **3.3 CARROSSERIE A DEUX TEMPERATURES**

Un interrupteur pour l'exclusion du fonctionnement du compartiment positif est prévu dans le tableau électrique, au cas où on ne l'utiliserait pas.

Durant le service de distribution, il faut laisser la ventilation du compartiment allumée à l'aide de l'interrupteur situé à proximité des commandes du véhicule. Dans le compartiment en froid positif une résistance chauffante peut être prévue dans le but de maintenir la température au-dessus de 0°C. Cette résistance chauffante fonctionne seulement quand le câble d'alimentation est branché au réseau.

La température est contrôlée par un thermostat digital ayant la fonction de maintenir la température d'exercice dans les valeurs de réglage d'usine. En cas de besoin, l'utilisateur peut modifier les valeurs de la température moyennant la procédure suivante:

Appuyer sur la touche "SET" et lâcher ensuite jusqu'à ce que l'écran affiche "SP1"; appuyer encore une fois sur la touche "SET" pour afficher à l'écran la valeur de température d'usine (réglée par le fabricant de la caisse). En appuyant sur les touches UP ou DOWN («»), il est possible de remplacer la température d'usine par la nouvelle température souhaitée par l'utilisateur. Appuyer enfin sur la touche "FNC" pour confirmer le changement.



**AVERTISSEMENT:** la modification des valeurs de température doit être réalisée avec toutes les précautions nécessaires car des réglages non appropriés peuvent endommager le produit à l'interieur de la carrosserie.





**AVERTISSEMENT:** si l'interrupteur est éteint durant le transport, la température du compartiment pourrait s'avérer inadaptée à la conservation de la marchandise.



1

**GB** 

D

F.

Ε

#### 3.4 TEMPS DE FONCTIONNEMENT

Pour solidifier le liquide eutectique contenu dans les évaporateurs, il faut faire fonctionner le groupe frigorifique jusqu'à l'arrêt du thermostat. Ce n'est qu'alors qu'il sera possible d'introduire de la marchandise dans la carrosserie à température de régime normal. Cette opération sera toujours nécessaire après chaque dégivrage complet.

Le ravitaillement énergétique nécessaire au service journalier demande environ 8 à 10 heures de fonctionnement. Avant d'entamer le service de distribution journalier, il faut vérifier si la température intérieure de la cellule est adaptée au service. Dans le cas contraire, la carrosserie ne peut être utilisée et il faut contrôler les causes de l'absence de température.

Le constructeur décline toute responsabilité en cas d'avarie de la marchandise due à des ruptures de composants mécaniques, électriques, de panne d'électricité et/ou d'une utilisation imprudente de la carrosserie.



### ATTENTION: NE JAMAIS MODIFIER LES CALIBRAGES ORIGINAUX DU THERMOSTAT!



#### 3.5 ARRET DE L'INSTALLATION

L'arrêt de l'installation peut se faire comme suit:

- 1)) Arrêt en manuel
- Le sélecteur est placé en position "0" STOP pour l'arrêt immédiat du groupe frigorifique (arrêt d'urgence).
- Le sélecteur est placé en position de PUMP DOWN (si prévu). Dans ce cas, le motocompresseur continue à fonctionner jusqu'à ce que le liquide frigorigène soit complètement confiné dans le réservoir



**ATTENTION:** quand le motocompresseur s'arrête en PUMP DOWN (si prévu), le groupe frigorifique pourrait redémarrer si le sélecteur n'est pas mis en position "0" STOP.

2) Arrêt en automatique

Quand la température intérieure de la carrosserie atteint la valeur programmée sur le thermostat, l'installation s'arrête temporairement pour redémarrer lorsque la température augmente.



**AVERTISSEMENT:** Avant de déplacer le véhicule, s'assurer que le câble d'alimentation est débranché de la prise de raccordement à l'électricité et du groupe frigorifique. Pour les carrosseries équipées de groupe frigorifique déporté, un avertisseur sonore signale au conducteur que le système à embrayage rapide est toujours branché au véhicule.

#### 3.6 AUTONOMIE DE LA CARROSSERIE REFRIGEREE

Nous tenons à rappeler que l'autonomie est intimement liée au mode d'utilisation de la carrosserie. Pour un service journalier impeccable, nous recommandons de:

- Limiter le plus possible la durée des ouvertures des portes.
- Introduire la marchandise uniquement à température de régime normal.
- Faire tourner la marchandise le plus rapidement possible, pour que la première chargée soit toujours la première à être retirée.
- Dégivrer fréquemment en évitant les formations excessives de givre sur les évaporateurs eutectiques.



AVERTISSEMENT: durant les opérations de chargement de la marchandise, il faut laisser le groupe frigorifique éteint.



## CHAP. 4 dégivrage

Le dégivrage régulier de la carrosserie est essentiel pour le rendement optimal de l'installation réfrigérante dans le temps. Le dégivrage mensuel a pour but de:

- Prolonger la durée de vie du compresseur tout en préservant son bon fonctionnement;
- Réduire la présence de l'huile lubrifiante dans le gaz réfrigérant;
- Réduire la consommation d'électricité;
- Améliorer la conservation des denrées alimentaires pendant le transport dans l'intérêt du consommateur

#### Type de dégivrage:

1. Dégivrage naturel: une fois le service journalier terminé et le véhicule rentré au dépôt, décharger d'abord la marchandise invendue, ensuite brancher le groupe frigorifique au réseau électrique et tourner le sélecteur en position «I» correspondant à la fonction PUMP DOWN (figure 2, page 10) jusqu'à l'arrêt automatique du compresseur. Après l'arrêt du compresseur, une fois que le PUMP DOWN a été effectué, tourner de nouveau le sélecteur en position "0" d'ARRET (figure 2 page 10). Laisser les portillons ouverts jusqu'à la décongélation complète de la glace qui couvre les évaporateurs eutectiques.

3CARS

- 2. Dégivrage par cycle inversé (seulement pour les systèmes de réfrigération à tubes eutectiques AL2): une fois le service journalier terminé et le véhicule rentré au dépôt, décharger d'abord la marchandise invendue, ensuite brancher le groupe frigorifique au réseau électrique et mettre le sélecteur en position «dégivrage» (laisser les portillons ouverts). Après environ 45-50 minutes de fonctionnement, les évaporateurs eutectiques seront complètement décongelés et le groupe frigorifique s'arrêtera automatiquement après avoir effectué le PUMP DOWN «I».
- 3. Dégivrage à air forcé (réservé aux carrosseries entièrement en froid positif ou avec un/plusieurs compartiments en froid positif): une fois le service journalier terminé et le véhicule rentré au dépôt, décharger d'abord la marchandise invendue, ensuite brancher le groupe frigorifique au réseau électrique et tourner le sélecteur en position «l» correspondant à la fonction PUMP DOWN. Les ventilateurs du compartiment en positif se mettent en marche pour faciliter le dégivrage des évaporateurs cachés derrière le panneau couvreplaque. Pour arrêter la ventilation, tourner le sélecteur en position «O» de STOP, Laisser les portillons ouverts jusqu'à la décongélation complète de la glace.
  - N.B. Là où le senseur de fin de course est prévu pour la porte arrière, la ventilation du compartiment en positif s'arrête automatiquement.

I

GB

D

F

Е



## ATTENTION: INTERVENTIONS PAR DU PERSONNEL SPECIALISE









#### 5.0 APRES LES 1.000 PREMIERS Km DE TRAJET

- Vérifier et resserrer éventuellement les boulons de tous les accessoires extérieurs y compris le groupe frigorifique.
- Vérifier et serrer éventuellement le faux châssis à la carrosserie.
- Vérifier l'ancrage du faux châssis au châssis-cabine en contrôlant notamment les fixations avant « élastiques » de droite et de gauche et les éléments «fixes».

#### **CARROSSERIES SANS FAUX CHASSIS**

• Vérifier et serrer éventuellement les boulons d'ancrage de la carrosserie au châssis-cabine.

#### 5.1 MENSUEL (doit être effectué par l'utilisateur)

- Graisser les charnières et les poignées
- Nettoyer le condensateur (éviter de viser directement le condensateur avec la lance sous pression).
- Contrôler la parfaite étanchéité des portes.
- Eliminer les formations de glace éventuelles sur les joints des portes en utilisant une spatule en plastique.
- Contrôler que les dispositifs d'éclairage intérieur et extérieur de la carrosserie fonctionnent.
- Dégivrer complètement l'installation réfrigérante.



**ATTENTION:** Plus le givre est épais sur les évaporateurs eutectiques, plus leur rendement diminue. Cela entraîne une augmentation du temps de fonctionnement du groupe réfrigérant, une hausse de la consommation d'électricité et l'usure précoce du motocompresseur.

#### **5.2 ANNUEL**

- Contrôler l'étanchéité des joints et régler éventuellement les portes.
- Contrôler les pertes d'huile éventuelles.
- Contrôler les fuites de gaz éventuelles.
- Contrôler que les boîtes électriques de dérivation soient parfaitement fermées.
- Contrôler le niveau de l'huile dans le motocompresseur.
- Contrôler le bon fonctionnement du thermomètre.
- Contrôler le bon fonctionnement du pressostat.
- Vérifier que le faux châssis soit bien ancré aux longerons du camion.
- Vérifier que le faux châssis soit bien ancré à la carrosserie.
- S'assurer que le groupe réfrigérant et les plateformes soient bien ancrés à la carrosserie.
- Remplacer le filtre déshydrateur de l'installation réfrigérante situé dans le groupe frigorifique.
   Dans les versions à filtre sur la ligne d'aspiration, remplacer également celui-ci.



**ATTENTION:** Le remplacement des filtres est très important pour le fonctionnement de l'installation réfrigérante. Un filtre neuf retient les acidités et les impuretés qui se sont formées durant le fonctionnement. Le temps passant, ces fonctions diminuent et les impuretés recueillies auparavant sont remises en circulation, avec des conséquences négatives pour le fonctionnement et la durée des organes de l'installation frigorifique.

#### **CARROSSERIES AVEC OU SANS FAUX CHASSIS**

- Vérifier et serrer éventuellement les boulons d'ancrage de la carrosserie au châssis-cabine (le cas échéant, remplacer les composants inadaptés).
- Vérifier la première fixation à double « élastique » de droite et de gauche et les « fixes » placés à l'intérieur et à l'extérieur des longerons.

#### CARROSSERIES AVEC UN GROUPE FRIGORIFIQUE INCORPORE OU EXTERIEUR

 S'assurer que les fixations du motocompresseur au berceau du groupe frigorifique soient complètement serrées.



## CHAP. 6 installation électrique



#### **PREAMBULE**

Le système électrique est protégé contre les courts-circuits et contre une éventuelle hausse d'absorption des moteurs par un interrupteur magnétothermique, calibré aux valeurs d'absorption maximum des moteurs.

Au moment de la mise en route du groupe frigorifique, la vanne solénoide sera alimentée en premier (témoin vert allumé) et après quelques secondes, les moteurs se mettront en marche (motocompresseur et motoventilateur).

Toutes les spécifications électriques de votre carrosserie sont détaillées dans le schéma d'installation joint à ce mode d'emploi.

3CARS

#### **6.0 TABLEAU ELECTRIQUE**

Le tableau électrique comprend:

- Une prise de raccordement au réseau électrique.
- Un interrupteur général de mise en route "O/I".
- Un interrupteur d'arrêt temporaire du motocompresseur (quand il est prévu).
- Un témoin de signalisation de fonctionnement de l'installation.
- Un interrupteur magnétothermique pour les résistances chauffantes en mesure d'isoler la source d'alimentation des résistances des compartiments de portes "O/I" (quand il y en a).
- Un interrupteur magnétothermique avec son bouton de réarmement, en mesure d'isoler la source d'alimentation.

3CARS

#### 6.1 RESISTANCES ELECTRIQUES (quand il y en a)

Sur le périmètre extérieur des compartiments de portes, on a installé une résistance électrique chauffante protégée par des cornières en acier inoxydable et alimentée à basse tension par un transformateur spécial situé dans le compartiment du groupe frigorifique ou à l'extérieur sous la carrosserie.



**AVERTISSEMENT:** S'il est nécessaire de laisser les résistances chauffantes allumées, il faut brancher de toute manière le groupe au secteur et laisser uniquement l'interrupteur magnétothermique des résistances allumé.

3CARS

### **6.2 INSTALLATION D'ECLAIRAGE INTERIEUR**

L'intérieur des carrosseries est éclairé par des plafonniers à LED alimentés par la batterie du véhicule, avec lampes à 10W ou lampes à led. Dans la zone des commandes à l'intérieur de l'habitacle du véhicule, on a placé l'interrupteur de mise en route muni de témoin de signalisation qui indique quand les plafonniers sont allumés.



**AVERTISSEMENT:** Il est recommandé de ne pas laisser l'installation d'éclairage allumée quand on ne l'utilise pas: cela pourrait décharger la batterie du véhicule.

I

GB

D

F

Ε

Р





#### 6.3 TABLEAU SYNOPTIQUE DE RECHERCHE DES PANNES ELECTRIQUES

**DANGER:** Ne jamais ouvrir le tableau électrique avant d'avoir débranché la prise d'alimentation. Les appareillages électriques sont tous protégés contre les contacts accidentels, ne pas utiliser d'outils non isolés. En cas de non fonctionnement du groupe frigorifique, les premières vérifications que l'utilisateur doit faire sont:

- changer le câble d'alimentation
- changer le poste habituel de raccordement.

Ces essais ont pour but d'exclure des problèmes d'alimentation électrique. Si le problème persiste, il faut demander l'intervention de personnel technique spécialisé pour rechercher la panne, selon le critère suivant:



#### ATTENTION: INTERVENTIONS PAR DU PERSONNEL SPECIALISE









N°	PROBLEME	CAUSE PROBABLE
IN.	FNODELINE	GAGGE PROBABLE
1	Le motocompresseur ronfle et ne tour ne pas. Après peu de temps, le magnétother mique de protection des moteurs se déclenche.	<ol> <li>Il manque une phase.</li> <li>Le motocompresseur a un enroulement interrompu.         Dans ce cas, le ventilateur électrique tourne.     </li> <li>Contrôler l'état des fusibiles d'alimentation.</li> </ol>
2	Le motocompresseur ne tourne pas. Lorsqu'on branche le courant, le magnétothermique se déclenche pour protéger les moteurs.	Enroulement en court-circuit.     Contrôler l'état des fusibiles d'alimentation.
3	Le motocompresseur tourne durant quelques minutes, s'arrête et redémarre après une courte période.	Déclenchement probable du pressostat côté haute pression.     Déclenchement probable du pressostat côté basse pression.
4	Les résistances des portes ne chauffent pas.	Contrôler si l'interrupteur magnétothermique bipolaire est en position OFF éteint.     Contrôler l'état des fusibiles d'alimentation.
5	Une résistances de portes ne fonctionne pas.	1) Interruption de raccordement entre la béquille chauffante et les bornes de jonction.
6	Le ventilateur électrique ne tourne pas.	1) Le moteur électrique est en panne. 2) Le condensateur de démarrage ou le condensateur de marche a brûlé (s'il y un ventilateur électrique monophasé). 3) Les contacts électriques du pressostat Danfoss KP5 sont en panne (s'il y a un ventilateur électrique à 2 vitesses). 4) Contrôler l'état des fusibiles d'alimentation.
7	EN OPTION: Motocompresseurs à contrôle électronique de la température (PTC/KRIWAN).  Le groupe frigorifique s'arrête	Température élevée dans le motocompresseur ou carte électronique défectueuse.
8	EN OPTION: carrosseries à deux températures.  Le ventilateur de circulation d'air intérieur ne tourne pas.	Absence de tension, vérifier l'intégrité des fusibles de l'alimentation.     Ventilateur en panne.     Thermostat en panne ou mal réglé.



ATTENTION: en cas d'intervention, consulter d'abord le schéma électrique joint à ce mode d'emploi.



## CHAP. 7 installation réfrigérante



#### 7.0 CALIBRAGE DE L'INSTALLATION REFRIGERANTE

Les carrosseries sortent de notre usine testées et réglées. Elles ne demandent donc aucun autre réglage. Nous indiguons ci-dessous le tableau des réglages originaux s'ils s'avéraient nécessaires pour les vérifications ou en cas d'entretien extraordinaire. Nous rappelons également qu'il ne faut jamais modifier les paramètres originaux: cela risquerait d'avoir des effets négatifs sur le fonctionnement et la sécurité de l'installation.



ATTENTION: LA MODIFICATION DES PARAMETRES ORIGINAUX ENTRAINE L'ANNULATION DES EFFETS DE LA GARANTIE ET DE LA RESPONSABILITE DU CONSTRUCTEUR EN CAS DE DOMMAGES EVENTUELS.

#### CALIBRAGE DES APPAREILS DE CONTROLE DES PRESSIONS DE SERVICE DE L'INSTALLA-TION REFRIGERANTE

IMPIANTO REFRIGERANTE A TEMPERATURA NEGATIVA		
	CALIBRAGES	
Pressostat	HAUTE PRESSION	Max.28/29 bars Différentiel: 3 bars (fixe)
	BASSE PRESSION	-06 bars Différentiel: 0,5 bars
Vanne régulatrice de démarrage (KVL)	Pression de service avec <b>INSTAL</b>	LATION CHAUDE: 1,0/1,2 bar.

N.B.: en cas de remplacement d'autres composants, notamment le thermostat, il est recommandé de ne pas modifier le réglage original.

I

GB

D

F

Е

#### 7.1 PREAMBULE

Avant de remplacer les composants intérieurs de l'installation réfrigérante ou d'ouvrir le circuit réfrigérant pour le contrôler, la carrosserie doit être obligatoirement dégivrée afin d'éviter les infiltrations d'humidité dans le circuit et l'accumulation de gaz réfrigérants dans les évaporateurs. Il ne faut absolument pas rajouter de gaz réfrigérant avant d'avoir constaté une fuite de gaz et de l'avoir réparée. Pour repérer les défauts d'un mauvais fonctionnement, il faut toujours l'aide des manomètres et ne jamais agir par hypothèses. Nous recommandons de remplacer toujours les filtres déshydrateurs à chaque fois que l'on remplace l'un des composants de l'installation réfrigérante (par exemple les détendeurs thermostatiques, les évaporateurs eutectiques etc.) Il est également recommandé de toujours remettre en place ou remplacer (lorsqu'il y en a), les joints tronconiques en cuivre.



#### **ATTENTION**

Pour remplacer les composants intérieurs de l'installation réfrigérante, la carrosserie doit obligatoirement être dégivrée et à température ambiante afin d'éviter les infiltrations d'humidité dans le circuit.

#### 7.2 TABLEAU SYNOPTIQUE DE RECHERCHE DES PANNES DANS L'INSTALLATIUON REFRIGERANTE



#### ATTENTION: INTERVENTIONS PAR DU PERSONNEL SPECIALISE









#### **DEFAUT CAUSE PROBABLE** Le motocompresseur démarre et se coupe. 1) Condensateur sale. 2) Milieu mal ventilé, très chaud ou ventilateur en panne. 3) Vanne régulatrice (KVL) de démarrage trop ouverte. a) Haute pression trop élevée. 4) Trop de gaz dans le circuit. 5) Mauvais sens de rotation du ventilateur (s'il y a un ventilateur triphasé). Le motocompresseur démarre et se coupe. 1) Filtres ou orifices des détendeurs thermostatiques sales. 2) Vanne régulatrice de démarrage (KVL) trop fermée. b) Basse pression insuffisante avec 3) Détendeur thermostatique déchargé. déclenchement du pressostat de 4) Insuffisance de gaz due à une perte. protection. 1) Thermostat mal calibré ou défectueux. Le motocompresseur tourne en 2) Evaporateurs eutectiques trop givrés. continu sans jamais s'arrêter. 3) Introduction de marchandises à température plus élevée que celle de régime normal. 4) Motocompresseur trop usé. 1) Evaporateurs eutectiques trop givrés. La température intérieure de la 2) Détendeurs thermostatiques mal réglés (trop fermés). carrosserie est insuffisante. 3) Détendeurs thermostatiques en panne ou à orifices sales. Le motocompresseur est arrêté avec 1) Bobine solénoïde ou électrovanne en panne. une carrosserie qui n'est pas à la température voulue. 1) Manque d'alimentation au ventilateur ou fusibles en panne. EN OPTION: carrosseries à compartiment positif. 2) Ventilateur en panne. 3) Thermostat mal réglé ou ne fonctionne pas. La ventilation dans le compartiment ne fonctionne pas. Température trop basse dans le 1) Thermostat en panne ou mal réglé. compartiment en froid positif



## accessoires en option

#### **8.0 FERMETURE CENTRALISEE MANUELLE**

La carrosserie peut être munie d'un verrouillage centralisé des portes latérales à commande manuelle placée à l'extérieur de la partie avant. La poignée de commande est munie d'un barillet à clé qui permet de bloquer la poignée dans deux positions, puis d'extraire la clé de verrouillage :

- position «verticale» vers le bas (verrouillage centralisé « enclenché »),
- position «horizontale» vers le bord extérieur de la carrosserie (verrouillage centralisé «non enclenché»).

#### PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT DU VERROUILLAGE CENTRALISE MANUEL

PROBLEME	CAUSE PROBABLE	MODE D'INTERVENTION
Difficulté en phase d'ouverture (mettre la poignée de verrouillage centralisé en position horizontale).	Un ou plusieurs portillons	Contrôler quels sont les portillons mal fermés et
Difficulté en phase de fermeture (mettre la poignée en position verticale).	ne sont pas bien fermées.	rétablir la fermeture correcte.



**AVERTISSEMENT:** NE JAMAIS FORCER LA POIGNEE DU VERROUILLAGE CENTRALISE SI ELLE EST DURE A MANIER. RECHERCHER LA CAUSE DU PROBLEME.

### 8.1 VERROUILLAGE CENTRALISE ELECTRIQUE AVEC TELECOMMANDE

Sur commande, la carrosserie peut être munie de verrouillage centralisé électrique des portes. Dans certains cas, la fermeture centralisée peut être pourvue de piston électrique (actuateur linéaire) ou de piston pneumatique (branché à la bouteille d'air des freins du véhicule). On fournit donc la télécommande qui permet d'effectuer les opérations de:

#### télécommande fournie



TOUCHE "A": fermeture des portes et extinction de l'éclairage intérieur (si allumé). TOUCHE "B": ouverture des portes.

TOUCHE "C": allumage des plafonniers intérieurs.

TOUCHE "A+B": extinction de l'éclairage intérieur.



**AVERTISSEMENT:** avant d'enclancher le verrouillage centralisé des portes moyennant la télécommande fournie, s'assurer que toutes les portes soient parfaitement fermées. Remplacer la battérie de la télécommande tous les deux ans.

Si le verrouillage centralisé est bloqué en position fermée, il est possible d'ouvrir manuellement les portes en utilisant la clé fournie de série de la manière suivante:

- 1) Introduire la clé dans la serrure.
- 2) La faire tourner complètement d'abord dans le sens des aiguilles d'une montre, puis dans le sens contraire. Ce mouvement doit se faire sans effort excessif de la clé.
- 3) Ouvrir la porte.



**AVERTISSEMENT:** éviter de viser directement les poignées des portes avec des jets d'eau ou des lances sous pression.



П

GB

D

F

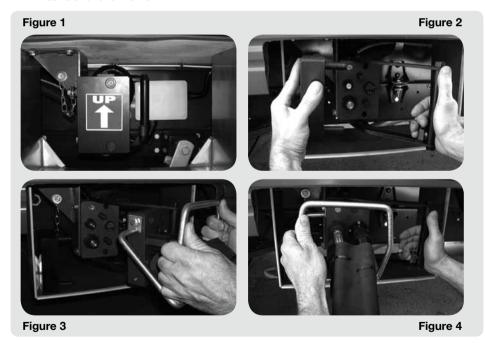
Е

#### 8.2 GROUPE FRIGORIFIQUE DEPORTE'

Les carrosseries munies de groupe frigorifique déporté ont les mêmes fonctions décrites aux points précédents. Toutefois, il faut faire très attention aux opérations de connexion et décrochage du groupe.

- 1) Retirer le couvercle de protection du joint sur la carrosserie à l'aide du levier de décrochage après avoir appuyé sur le bouton rouge (figure 1 et 2).
- 2) Vérifier que le tableau électrique du groupe ne soit pas alimenté, vérifier que les deux joints soient propres et qu'il n'y ait pas de traces d'humidité (les enlever le cas échéant).
- 3) Accoupler les joints pour aligner les guides (figure 3).
- 4) Après avoir appuyé sur le bouton rouge, agir sur le levier d'accrochage jusqu'à percevoir le déclic de fin de course (figure 4).
- 5) Mettre le groupe en route.
- 6) Décrochage: appuyer sur le bouton rouge et tirer le levier de décrochage vers l'opérateur avec un mouvement continu sans jamais interrompre la course.

AVERTISSEMENT: Ne jamais forcer le levier de décrochage avec des outils mécaniques. Si on rencontre des difficultés lors du décrochage, il faut toujours rechercher la cause du mauvais fonctionnement.





**AVERTISSEMENT:** Veiller à ne pas échanger les groupes frigorifqiues avec d'autres carrosseries. Garder les clapets toujours propres et à l'abri de l'humidité.



**AVERTISSEMENT:** si l'embrayage rapide du groupe frigorifique n'est pas décroché de la carrosserie lors de la mise en marche du véhicule, un avertisseur sonore dans la cabine intervient et le véhicule ne démarre pas.



## accessoires en option

#### 8.3 3CARS

#### MISE EN ROUTE





# Carrosserie branchée au réseau avec groupe frigo

Carrosserie branchée au réseau avec groupe frigo éteint. L'écran lumineux affiche en haut la température à l'intérieur de la caisse et en bas le message de présence réseau, accompagné d'une alarme sonore.

Pour mettre en route, appuver sur la touche ON Le groupe se met en route après 10 secondes, cela pour permettre le contrôle des tensions et la séquence

des phases. Ensuite, la mise en route s'opère par impulsions (pour une durée maxi de 8 minutes) si nécessaire. Dans le cas où les phases ne rentreraient pas dans l'intervalle de fonctionnement programmé, le message «PANNE RESEAU» est affiché à l'écran et le groupe frigo s'arrête automatiquement. Attention: si la clé du véhicule est en position ON, il ne sera pas possible de faire démarrer le groupe frigorifique. Si le groupe frigo est en route et que l'on tourne la clé du véhicule en position ON, le massage «CABLE RESEAU» est affiché à l'écran sans entrainer l'arrêt du groupe

### SCOLD CAR -18°C EN CHARGE MENU 3CARS

### **™COLD CAR** -33°C CHARGE COMPLETE ESC MENU

#### Groupe frigorifique en marche

Le message «EN CHARGE» est affiché. Ensuite, une barre graphique indique l'état d'avancement de la charge jusqu'à la congélation complète du fluide eutectique.

#### Charge compléte

frigorifique.

L'Écran affiche le message de "CHARGE COMPLETE" dès que la température à l'intérieur de la caisse atteint la valeur programmée.

I

GB

D

F

E

#### 8.3 3CARS

### MISE EN ROUTE automatique sélectionnable dans la liste MENU - SI CETTE FONCTION EST PREVUE



Depuis la voix du Menu «Mode Demarrage», sélectionnez «MODE RESEAU» en appuyant sur la touche Menu. Une fois la carrosserie branchée au réseau, la mise en route s'effectue de manière automatique.

### ARRÊT



#### Arrêt

Appuyer sur la touche OFF avant de débrancher la prise d'alimentation.

Si on débranche sans appuyer sur la touche OFF, lorsqu'on met en route le véhicule, le système s'arrête en automatique.

#### **EN MARCHE**



#### En marche

L'écran affiche la température à l'intérieur de la caisse alors que la barre graphique en bas indique l'état de la charge.

#### **PUMP DOWN**



#### Carrosserie branchée au réseau

Appuyer su r la touche MENU et sélectionner la fonction PUMP DOWN. Ensuite appuyer encore sur la touche MENU pour confirmer.

Le compresseur s'arrête en automatique après 8 minutes maximum.

#### DÉGIVRAGE PAR CYCLE INVERSÉ



Carrosserie branchée au réseau avec portillons ouverts

Appuyer sur la touche «MENU», ensuite sélectionner la fonction «DEGIVRAGE» et appuyer encore sur la touche «MENU» pour confirmer.

Une fois le dégivrage terminé, le compresseur s'arrête automatiquement.

Avertissement : les instructions ci-dessus ne concernent que les systèmes de réfrigération à tubes eutectiques AL2.



### accessoires en option

8.3 3CARS

#### **ALLUMAGE DES PLAFONNIERS INTERIEURS**



#### Plafonniers intérieurs de la carrosserie:

Carrosserie branchée au réseau: plafonniers éteints. Tableau de commande avec clé insérée: les plafonniers peuvent être allumés manuellement en appuyant sur la touche MENU.

Pendant le service de distribution: les plafonniers s'allument automatiquement à chaque fois que les portillons s'ouvrent pour une durée de 10 minutes maxi. L'allumage automatique des plafonniers fonctionne seulement s'il y a de la lumière naturelle à l'extérieur. Au cas où la carrosserie serait utilisée dans un endroit sombre, l'éclairage intérieur doit être allumé manuellement. (dans les 10 minutes successives à l'arrêt du véhicule, les touches de l'écran sont activés pour consentir cette opération)

Après fermeture des portillons, les plafonniers s'éteignent automatiquement dans les deux minutes successives. Si la charge de la batterie du véhicule est inférieure à .... l'éclairage intérieur est exclu.

ī

**GB** 

D

F

E

P

#### **COMPARTIMENT A TEMPERATURE POSITIVE (si prévu)**



#### Réglage de la température:

Appuyer sur la touche MENU et sélectionner la fonction «Réglage temp. TP».

Confirmer ensuite en appuyant encore sur la touche MENU». Si l'on règle la température à +20°C, le fonctionnement du compartiment en froid positif est exclu.

#### TRANSFERT DES DONNEES SUR CARTE SD



Les données peuvent être transférée sur la carte SD.

N.B. n'oubliez de sortir la carte SD à chaque fois.





8.3 3CARS

#### PROCEDURE DE TRANSFERT DES DONNEES



AVERTISSEMENT: Cette opération doit être effectuée avec le câble réseau branché.



#### PHASE 1

- introduire la carte SD dans le port prévu à cet effet qui se trouve à coté du tableau électrique
- appuyer sur la touche «MENU»
- appuyer sur la flèche de défilement jusqu'à ce que le message «Transf. données» soit affiché
- confirmer en appuyant sur la touche «MENU»



#### PHASE 2 ATTENTION!

Patienter jusqu'à ce que le message «COMPLET» soit affiché. L'attente peut durer quelques minutes.



#### PHASE 3

Lorsque le transfert des données a été complété, vous pouvez sortir la carte SD.

N.B. N'oubliez de sortir la carte SD à chaque fois

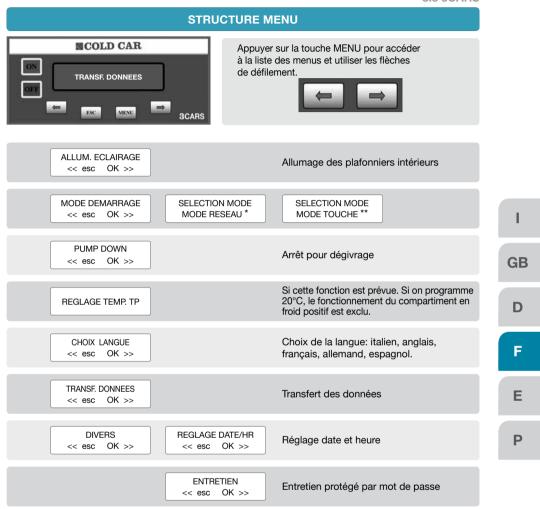
N.B. après avoir sorti la carte SD, refermer le panneau.





## CHAP. 8 accessoires en option

8.3 3CARS

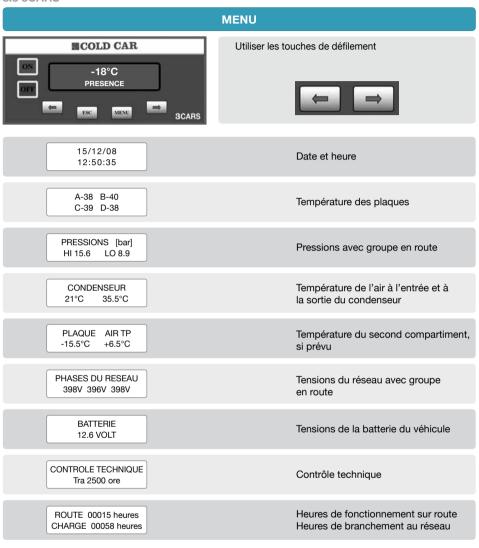


<sup>\*</sup>Mise en route automatique Touche «MENU» pour sélectionner



<sup>\*\*</sup>Mise en route manuelle Touche «MENU» pour sélectionner

#### 8.3 3CARS



#### **INSTRUCTIONS POUR LE REMPLACEMENT DE LA PILE**

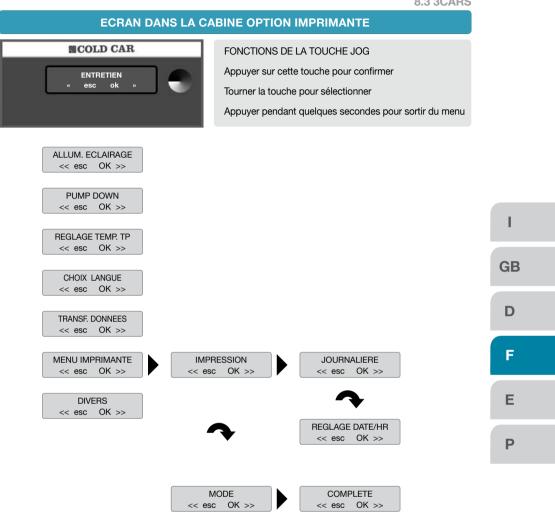
Si l'écran affiche le message "configuration date/heure", il est probable que la pile soit usée (<u>ce message</u> <u>d'alerte ne compromet pas le fonctionnement de la carrosserie</u>).

Le remplacement de la pile doit être effectué avec la caisse arrêtée, en absence de courant électrique, après avoir débranché le connecteur du tableau électrique.



# CHAP. 8 accessoires en option

8.3 3CARS





INTERVALLE DONNEES

<< esc OK >>

20 MINUTES

# accessoires en option CHAP. 8

### 8.3 3CARS

### LISTE DES ALARMES

MESSAGE AFFICHE A L'ECRAN	EVENEMENT
ANOMALIE PHASES	Tension du réseau non appropriée
HAUTE PRESSION	Haute pression
BASSE PRESSION	Basse pression
PANNE SONDE S.	Sonde de température
BATT. DECHARGEE	Batterie du véhicule déchargée
TEMPS DE CHARGE	Temps maxi de branchement au réseau pour compléter la charge en froid
DECALAGE	Différence de température entre les plaques
REGLAGE DATE/HR	Horloge
PRESENCE RESEAU	Présence alimentation électrique
ABSENCE RESEAU	Absence alimentation électrique
CABLE RESEAU	Alarme de câble branché avec véhicule en route avec arrêt du groupe frigorifique
PRECHAUFF. HUILE	Attente échauffement carter (si prévu)
PROBAB. GIVRE	Présence givre
ENTRETIEN	Contrôle technique
PORTE OUVERTE	Porte ouverte
HAUTE TEMP BT	Haute température dans le compartiment en négatif
HAUTE TEMP TP	Haute température dans le compartiment en positif
BASSE TEMP TP	Basse température dans le compartiment en positif
TEMP COMPRESSEUR	Haute température du compresseur
PROTECTION	Protection du ventilateur du condenseur



Panne capteur de haute pression

CAPTEUR H.PRESSION

### informations en matière d'écologie

Nous fournissons ci-dessous des informations importantes que l'utilisateur doit prendre en considération pour réduire l'impact sur l'environnement durant la vie du produit, comme au moment de sa mise hors service, c'est-à-dire de l'élimination de la carrosserie.

Par certains aspects, si elles sont bien mises en pratique, les recommandations qui suivent se traduisent par une économie d'énergie au bénéfice de l'utilisateur.

#### 9.0 EMPLOI:

- Garder l'installation en bon état d'entretien.
- Nettover fréquemment le condensateur.
- Mettre en marche la carrosserie dans des locaux bien aérés, si possible à l'abri des rayons du soleil.
- Eviter de mettre en marche la carrosserie dans des locaux étroits ou à proximité de surfaces de réverbération.
- Dégivrer souvent l'installation.
- Ne jamais introduire de marchandise chaude.
- Si la température extérieure est égale ou supérieure à 20°C durant le fonctionnement de l'installation pour le ravitaillement en énergie, il est possible de débrancher les résistances chauffantes des portes. Vérifier toujours qu'il n'y ait pas de formation de givre sur les portes.









П

D

F

Е

Р

#### 9.1 MISE A LA FERRAILLE:



#### **DANGER: INTERVENTIONS PAR DU PERSONNEL SPECIALISE**

Pour la mise à la ferraille de la carrosserie, s'adresser à des centres spécialisés qui récupèrent et éliminent convenablement les pièces de la machine, conformément aux réglementations en vigueur. Notamment, il faut faire attention aux matériaux qui pourraient avoir des conséquences négatives sur le milieu ambiant et/ou sur la sécurité humaine s'ils ne sont pas gérés correctement:

#### COMPOSANTS ET MATERIAUX DANGEREUX

- Fluide frigorigène et huile lubrifiante dans l'installation: ils doivent être complètement collectés, recyclés ou éliminés convenablement dans des centres agréés.
- Solution eutectique contenu dans les évaporateurs: il doit être collecté et éliminé convenablement dans des centres agréés.
- Composants électriques et électroniques: les moteurs électriques, les télérupteurs, les transformateurs, les thermostats, les cartes électroniques doivent être éliminés séparément dans des centres agréés conformément aux réglementations en vigueur.

#### COMPOSANTS ET MATERIAUX NON DANGEREUX

- Composants de l'installation frigorifique: a part les filtres déshydrateurs qui doivent être éliminés dans des centres agréés, les pièces assainies de l'installation peuvent être récupérées en tant que matériaux ferreux ou non ferreux.
- Composants et accessoires de la carrosserie: les composants et les accessoires peuvent être récupérés en tant que matériaux ferreux (faux châssis, berceau du groupe frigorifique, marchepieds latéraux, cornières de finition) et non ferreux (tuyauteries, accessoires intérieurs).
   Une fois séparée de tous les composants, la carcasse de la carrosserie peut être éliminée dans des décharges agréées pour déchets spéciaux NON DANGEREUX.



#### **DECLARATION DE CONFORMITE**

Cold Car Spa déclar	e sous sa propre	responsabilité que	le produit
---------------------	------------------	--------------------	------------

Carrosserie série N°.....

a été fabriquée conformément aux normes et directives qui suivent

#### Normes harmonisées:

**UNI EN ISO 12100** 

UNI EN ISO 3744

UNI EN 378-2

CEI EN 60204-1

CEI EN 60335-1

CEI EN 60335-2-24

CEI EN 55022

CELEN 61000-6-3

CEI EN 61000-3-2

CEI EN 61000-3-3

UNI EN ISO 9001-08: O.C. SAI Global Srl - C.so Montevecchio, 38 - Torino - Italy

Cert. n° SGQ324

#### Directives européennes:

06/42/CE

06/95/CE

04/108/CE

05/88/CE

1935/04/CE

89/297CEE

97/23/CE/PED: O.N. CSI spa - V.le Lombardia, 20 - Bollate (MI) Italy

Cert. n° PED/0497/323 - Mod. D1

**( ( (** 0497

COLD CAR SPA

Il Presidente G. MORANO

(Menue



<sup>\*</sup>Les éventuelles déclarations particulières seront fournies sur demande.

# notes







F

Ε

Р

